

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



Dynamic Search: JAPIO - Patent Abstracts of Japan

Records for: JP 58008007

save as alert...

save strategy only...

Output

Format:

Full Record

Output as:

Browser

display / send

Modify

select  
all none

Records 1 of 1 In full Format

refine search

back to picklist

☐ 1.

2/19/1

01070607 COSMETIC FOR MAKING SKIN SOFT

Pub. No.: 58-008007 A ]

Published: January 18, 1983 (19830118)

Inventor: TAKAHASHI MOTOTSUGU

IWASAKI KOICHIRO

TSUKADA HIROYUKI

Applicant: SHISEIDO CO LTD [000195] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

Application No.: 56-104246 [JP 81104246]

Filed: July 03, 1981 (19810703)

INTL CLASS: International Class: 3 ] A61K-007/00

JAPIO Class: 14.4 (ORGANIC CHEMISTRY -- Medicine)

Journal: Section: C, Section No. 159, Vol. 07, No. 77, Pg. 40, March 30, 1983 (19830330)

**ABSTRACT**

**PURPOSE:** A cosmetic for making the skin soft having weak acidity of pH of the skin, safe in skin science, having improved preserving properties of corneum, flexibility, capable of keeping softening effect for extremely long time, comprising a specific hydroxy acid and a basic amino acid.

**CONSTITUTION:** The titled cosmetic obtained by blending a hydroxy acid having 2-18C in the molecule with a basic amino acid in a molar ratio of (1:0.5)- (0.5:1), preferably (1:0.7)-(0.7:1). The concentration of a mixture of the hydroxy acid and the basic amino acid in the cosmetic is 1-10wt%. Glycolic acid, lactic acid, hydroxybutyric acid, hydroxyvaleric acid, hydroxycaproic acid, hydroxycaprylic acid, citric acid, tartaric acid, etc. may be cited as the hydroxy acid. Lysine, arginine, histidine, ornithine, etc. may be cited as the basic amino acid.

JAPIO (Dialog® File 347): (c) 2000 JPO &amp; JAPIO. All rights reserved.

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—8007

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 61 K 7/00

識別記号

庁内整理番号  
7432—4C

⑭ 公開 昭和58年(1983)1月18日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑮ 皮膚柔軟化粧料

⑯ 特 願 昭56—104246

⑰ 出 願 昭56(1981)7月3日

⑱ 発 明 者 高橋元次

横浜市西区東久保町10—2—40  
6

⑲ 発 明 者 岩崎好一郎

相模原市緑ヶ丘1丁目12番12号

⑳ 発 明 者 塚田弘行

相模原市東林間8丁目14番5号

㉑ 出 願 人 株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

明 細 書

1. 発明の名称

皮膚柔軟化粧料

2. 特許請求の範囲

- (1) 分子中に2から10の炭素原子を有するオキシ酸と、塩基性アミノ酸を配合したことを特徴とする皮膚柔軟化粧料。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、分子中に水酸基とカルボキシル基をもつオキシ酸と、塩基性アミノ酸を含む皮膚柔軟化粧料に関する。

皮膚の最外層である角質層は、冬期、低温、低湿など厳しい気象条件下で、しばしば乾燥したりざらつく。このようなことは、また洗剤、溶剤の過度の使用においてもみられる。この皮膚の変化は角質層中のNMF(天然保湿因子：ナチュラルモイストチャライジング・ファクター)とよばれる吸湿性の水溶性成分が失なわれ、角質層中の水分が減少し角質層の柔軟性がなくなるためであると考えられている。それゆえ、従来の皮膚を柔軟

にするための化粧料には、角質層に水分をできるだけ多く与え、なおかつ、それを長時間保持させることを考慮し、さまざまな保湿剤が配合されてきた。また、 $\alpha$ -オキシ酸の角層柔軟作用を利用したものも提案されている。(特公昭55—19291号公報)しかし保湿剤の皮膚への適用は、その効果が一過性であり、永続しない。また、 $\alpha$ -オキシ酸の適用は正常な皮膚生理を阻害するような低いpH領域(pH2~4)でしか、その効果が発現されないなど欠点が多い。

この欠点を補うために、水酸化ナトリウムや水酸化カリウムなどの強アルカリやトリエタノールアミンなどのアミン類を添加して中性pH領域で実施した例もみられるが、これらの強アルカリは、多量に配合すると安定性が悪いものもみられ、皮膚のpH域に合わせるのにも困難を伴ない、一定の品質が得られ難い。また、アミン類については、文献等にみられるように、長期連用した場合、体質によってはアレルギーの認められることが知られているので、他の中和剤を用いた方が好ましい。

本発明者らは、これらの欠点を解決するため、鋭意研究を重ねた結果特定のオキシ酸と、生体構成成分で、NMF中の遊離アミノ酸として存在し皮膚科学的に安全性が立証されている塩基性アミノ酸を配合することにより、皮膚のpHである弱酸性(pH 4.5~7)で従来の化粧品に比して皮膚科学的に極めて安全で、角層の保水性、柔軟性に秀れ、著しく長時間柔軟効果を持続させることができる化粧品を見出し完成するに至った。

即ち、本発明は、分子中に2から18の炭素原子を有するオキシ酸と、塩基性アミノ酸を配合したことを特徴とする皮膚柔軟化粧料を提供するものである。

本発明によれば、オキシ酸に塩基性アミノ酸を組合せることによってオキシ酸単独よりも吸湿性が著しく向上し角層に付与される水分量が増し、その結果、皮膚の角層を柔軟にして、角質細胞の正常な代謝を助けるという効果を発揮することができる。

として配合してもかまわない。

本発明の皮膚柔軟化粧料は、以上の必須成分の他に、界面活性剤、油分、保湿剤、水等化粧品として一般に用いられる基剤が必要に応じて配合される。

次に、実施例により本発明をさらに詳細に説明する。なお、配合量は特に記載のあるものを除き重量%である。

#### 実施例 1

α-オキシカプリル酸	0.15M	0.24g
リジン	0.15M	21.9g
水		954.1g

#### 比較例 1

α-オキシカプリル酸	0.15M	2.40g
水		976.0g

#### 製造方法

α-オキシカプリル酸 2.4g とリジン 21.9g を水に溶かし、全体が 1000g になるように水を加える。

次に本発明の構成について述べる。本発明に用いられるオキシ酸は、たとえば、グリコール酸、乳酸、オキシ酪酸、オキシ吉草酸、オキシカプロン酸、オキシエナント酸、オキシカプリル酸、オキシカブリン酸、オキシウンデカ酸、オキシラウリン酸、オキシトリデカン酸、オキシテトラデカン酸、オキシペンタデカン酸、オキシバルミチン酸、オキシマルガリン酸、オキシステアリン酸、マンデル酸、クエン酸、酒石酸、リンゴ酸等の分子中に2から18の炭素数を有するオキシ酸である。

本発明で用いられる塩基性アミノ酸は、たとえば、リジン、アルギニン、ヒスチジン、オルニチン、カナバニン等である。

オキシ酸と塩基性アミノ酸との割合はモル比で 1 : 0.5 ~ 0.5 : 1 であるが、好ましくは 1 : 0.7 ~ 0.7 : 1 のように等量に近い比が望ましい。化粧品中に含まれるオキシ酸と塩基性アミノ酸の混合物の濃度は重量で 0.1 ~ 20% であるが、好ましくは 1 ~ 10% である。

本発明において、オキシ酸と塩基性アミノ酸は塩

オキシカルギン酸と塩基性アミノ酸を配合した水溶液(実施例1)とオキシカルボン酸のみを含む水溶液(比較例1)のpH、角層に対する保水性、柔軟効果を比較した。

保水性の測定は、一定重量の角層を試験水溶液に充分浸漬した後、測定湿度中に放置して行い、定重量に達した時の、角層 100 mg 中の水分量(mg)を吸湿量として表わした。

又、柔軟効果の測定は、20 mm × 5 mm の角層片に試験水溶液 2 μl を塗布し、東洋製機製の動的粘弾性測定装置を用い弾性率を測定した。

柔軟効果は、フランクとして測定した角層の弾性率(E)に対する、試験水溶液塗布後 t 時間の弾性率(Et)の比 E/Et で表わした。

結果を表 1、図 1、2 に示す。

表 1、実施例 1 と比較例 1 の pH

	pH
実施例 1	6.58
比較例 1	2.40

表 1 から明きらかなように、実施例 1 は比較例 1

に比べて、pHは、中性付近である。このことは、塩基性アミノ酸添加によって皮膚生理学上安全性が高まったことを示している。また、実施例1と比較例2の各水溶液を角層に塗布した後の角層の吸湿度は、第1図からみても明らかなように、塩基性アミノ酸添加によって、大きく向上した。一方、角層に対する柔軟効果も、塩基性アミノ酸の添加により、著しく、増加することが第2図より明きらかである。

(以下余白)

得られた柔軟化粧水は、角層に対して優れた保湿効果、柔軟効果を示した。

#### 実施例3

##### W/O型乳液

マイクロクリスタリンワックス	1.0
ミツロウ	2.0
ラノリン	2.0
流動パラフィン	30.0
ソルビタンセスキオレイン酸エステル	4.0
ポリオキシエチレンソルビタンモノオレイン酸エステル(20EO)	1.0
ステアリン酸アルミニウム	0.2
乳酸	1.7
アルギニン	2.6
蒸留水	55.4
香料	0.4
防腐剤	0.4

##### (製造方法)

蒸留水に乳酸、アルギニンを加え加熱して70℃に保つ(水相)。他の成分を混合し加熱溶解して70℃に保つ(油相)。油相を攪拌しながら、これ

#### 実施例2

##### 柔軟化粧水

クエン酸	2.8
リジン	2.2
グリセリン	3.0
プロピレングリコール	4.0
ジプロピレングリコール	4.0
ポリオキシエチレン(20モル)ソルビタンモノラウリン酸エステル	1.5
エチルアルコール	10.0
蒸留水	72.3
香料	0.1
防腐剤	0.1

##### (製造方法)

蒸留水にクエン酸、リジン、グリセリン、プロピレングリコール、ジプロピレングリコールを加え、室温にて溶解する(水部)。エチルアルコールにポリオキシエチレンソルビタンモノラウリン酸エステル香料、防腐剤を加え、室温にて溶解する(アルコール部)。水部にアルコール部を加え柔軟化粧水を得る。

に水相を徐々に加えホモミキサーで均一に乳化する。乳化後攪拌しながら30℃まで冷却する。

得られた乳液は、角層に対して優れた保湿効果、柔軟効果を示した。

#### 実施例4

##### O/W型クリーム

ミツロウ	10.0
セチルアルコール	5.0
水添ラノリン	8.0
スクワラン	37.5
グリセリルモノステアリン酸エステル	2.0
ポリオキシエチレン(20モル)ソルビタンモノラウリン酸エステル	2.0
プロピレングリコール	5.0
オキシステアリン酸	4.7
リジン	2.2
蒸留水	25.9
香料	0.5
防腐剤	0.5

## (製造方法)

蒸留水にプロピレングリコール、オキシステアリン酸、リジンを加え、加熱して70℃に保つ(水相)。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保つ(油相)。水相に油相を加え予備乳化を行ない、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後冷却しながらかきまぜる。

得られた乳液は角層に対して優れた保湿効果、柔軟効果を示した。

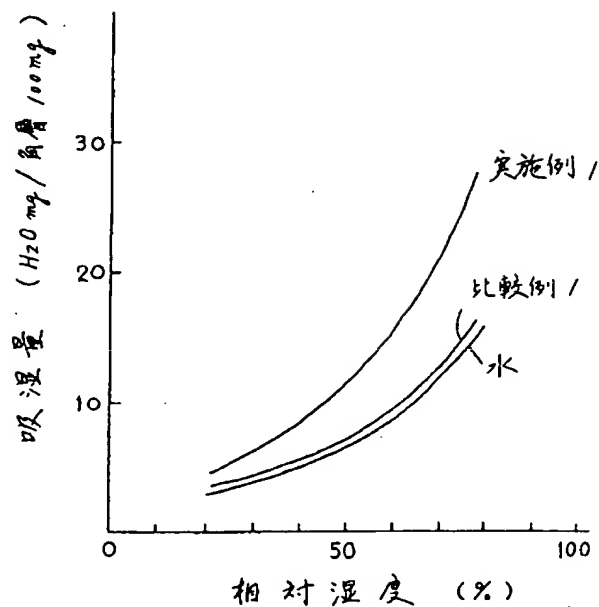
## 4. 図面の簡単な説明

第1図は、実施例1、比較例1及び蒸留水で処理した角層の保湿性を示すグラフ。

第2図は、実施例1及び比較例1の角層に対する柔軟効果を示すグラフ。

特許出願人 株式会社 資 生 堂

第1図



第 2 図

